

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
Научный Совет по проблемам гидробиологии и ихтиологии РАН  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт  
биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН  
Межведомственная ихтиологическая комиссия  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства  
и океанографии

# **ПРОБЛЕМЫ ПАТОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РЫБ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ**

*Расширенные материалы  
IV Международной конференции*

БОРОК – МОСКВА  
2015

# СОДЕРЖАНИЕ

## СЕКЦИЯ ПЛЕНАРНАЯ

<b>Воронин В.Н., Дудин А.С., Батуева М.Д.-Д., Zhang J.Y.</b> Специфичность микоспоридий пресноводных рыб Евразии	6
<b>Голованов В.К.</b> Температура и здоровье рыб. Экологические, физиолого-биохимические и иммунологические аспекты	11
<b>Грищенко Л.И.</b> Сравнительная патология, патоморфология и патогенез при инфекционных болезнях и токсикозах рыб	19
<b>Ирнazarов И., Rakus K., Jurecka P., Kaminska T.</b> Особенности иммунного ответа карпов с различной степенью резистентности к инфекционным заболеваниям	25
<b>Королева И.М.</b> Гематологические показатели сиговых рыб в водоемах Кольского севера в условиях антропогенной нагрузки	32
<b>Кузьмина В.В.</b> Влияние серотонина и холецистокинина на пищевое поведение и процессы пищеварения у рыб	39
<b>Микодина Е.В.</b> Фенодевианты семенников тихоокеанских лососей: норма или патология?	48
<b>Микряков В.Р., Мартемыанов В.И.</b> Иммуно-физиологические модификации в организме рыб в период размножения	56
<b>Микряков Д.В., Микряков В.Р., Герасимов Ю.В., Силкина Н.И., Суворова Т.А.</b> Функционирование иммунной системы у различных по экологии видов рыб	64
<b>Минзюк Т.В., Кавцевич Н.Н.</b> К оценке функционального состояния лейкоцитов крови дельфинов афалин	73
<b>Наумова А.М., Наумова А.Ю., Логинов Л.С.</b> Оценка состояния здоровья рыб по клиническим признакам	80
<b>Пронина Г.И., Микряков Д.В., Силкина Н.И., Петрушин А.Б.</b> Использование некоторых иммуно-биохимических показателей для сравнительной оценки различных пород и кроссов рыб, выращиваемых в рыбоводных хозяйствах	83
<b>Решетников Ю.С., Попова О.А.</b> Современное состояние лососевых рыб в водоемах Европейского Северо-Востока	94
<b>Рудакова С.Л.</b> К проблеме разработки системных научно-обоснованных мер по обеспечению ихтиопатологического благополучия объектов и хозяйств аквакультуры России	101
<b>Рудакова С.Л., Кюраф Г., Бочкова Е.В.</b> Филогенетическая изменчивость изолятов вируса инфекционного некроза гемопоэтической ткани (IHNV) в бассейне реки Большая (Камчатка)	108
<b>Руднева И.И.</b> Окислительный стресс и патологии рыб	112

## СЕКЦИЯ I. ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ИММУНОЛОГИИ

<b>Tkachenko Halyna, Grudniewska Joanna</b> Effect of vaccination against furunculosis on level of oxidative stress biomarkers in muscle tissue of rainbow trout <i>oncorhynchus mykiss</i>	121
<b>Tkachenko Halyna, Grudniewska Joanna</b> Oxidative stress biomarkers in the liver of rainbow trout <i>oncorhynchus mykiss</i> after vaccination against yersinia rucker	130
<b>Балабанова Л.В.</b> Ультраструктура иммунокомпетентных клеток кефали <i>Mugil Auratus</i>	140
<b>Богданова П.Д., Дрошнев А.Е., Карпова М.А., Завьялова Е.А.</b> Новый метод диагностики йерсиниоза лососевых рыб на основе иммуноферментного анализа (ИФА)	144
<b>Бочкова Е.В., Устименко Е.А., Сергеенко Н.В.</b> Ассоциативное влияние опасных патогенов рыб – вируса ihn и бактерий <i>Aeromonas salmonicida</i> subsp. <i>salmonicida</i>	150
<b>Гаврилин К.В., Суворова Т.А., Пономарев А.К.</b> Воздействие пиримидинов на гуморальный и клеточный иммунитет рыб	156
<b>Гордеев И.И., Балабанова Л.В., Микряков Д.В., Микряков В.Р.</b> Состав лейкоцитов периферической крови и органов кроветворения антарктического клякача <i>Dissostichus mawsoni</i>	162
<b>Гордеев И.И., Микряков Д.В., Силкина Н.И., Микряков В.Р.</b> Некоторые морфометрические и иммунобиохимические показатели трех видов голецов озера Кроноцкое (Камчатка)	169
<b>Долматова Л.С., Долматов И.Ю.</b> Различная динамика экспрессии рецепторов лектинов на поверхности фагоцитов двух субпопуляций при заживлении раны у голотурии <i>Eupentacta fraudatrix</i>	177
<b>Заботкина Е.А., Голованов В.К., Голованова И.Л.</b> Влияние пестицида раундап на ультраструктуру клеток иммунокомпетентных органов головешки-ротана <i>Percottus glenii</i>	182
<b>Макарская Г.В., Тарских С.В.</b> Динамика функциональной активности клеток неспецифической резистентности в процессе онтогенеза у рыб Красноярского водохранилища	190
<b>Микряков В.Р., Силкина Н.И., Микряков Д.В., Елизарова Н.В.</b> Динамика баск в различные периоды годового цикла рыб	199
<b>Микряков Д.В., Микряков В.Р., Степанова В.М.</b> Влияние некоторых экологических факторов на содержание антигенреагирующих лимфоцитов в организме карпа <i>Cyprinus carpio</i>	202

<b>Микряков В.Р., Половкова С.Н., Половков Д.В.</b> Аллергические реакции рыб на загрязнение воды токсикантами	210
<b>Пыльников В.А., Никитин М.М., Доронин М.И., Котова Е.В.</b> Разработка метода пцр-рв для диагностики вирусных болезней рыб	214
<b>Светашева Д.Р., Грушко М.П.</b> Оценка особенностей формирующихся органов кроветворения личинок Жабь обыкновенной ( <i>Bufo viridis</i> )	216
<b>Силкина Н.И., Силкин Н.Ф., Микряков В.Р.</b> Зависимость антимикробной функции сыворотки крови рыб от фракционного состава белков и липидов	219
<b>Суворова Т.А.</b> Влияние иммунобиологических препаратов на клеточное звено иммунной системы рыб	233
<b>Терещенко В.Г., Микряков В.Р., Микряков Д.В.</b> Применение интегральных индексов структуры лейкоцитов для описания процессов, происходящих в иммунной системе рыб	245
<b>Шаяхметов Р.А., Микряков Д.В., Суворова Т.А., Соколова А.С.</b> Сравнительное изучение особенностей структурной организации иммунокомпетентных клеток и окислительных процессов в тканях и органах иммунной системы пресноводных и морских рыб сем. Тресковые	258
<b>Юхименко Л.Н.</b> Изучение вирулентности аэромонад по степени днк-зной активности	267
<b>СЕКЦИЯ II. ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ПАТОЛОГИИ</b>	276
<b>Барбухов Е.В., Килочницкая Н.П.</b> Исследование патологически измененных клеток крови рыб в оценке экологического состояния озера "Тихое"	276
<b>Гордеев И.И., Микряков Д.В., Силкина Н.И., Соколова А.С.</b> Некоторые особенности липидного обмена антарктического клякача <i>Dissostichus mawsoni</i> (Nototheniidea)	280
<b>Грушко М.П., Айтимова А.А.</b> Оценка состояния внутренних органов волжской сельди	286
<b>Гудков Д.И., Микряков В.Р., Микряков Д.В., Поморцева Н.Л., Каглин А.Е., Назаров А.Б.</b> Нарушение гематологических показателей окуня <i>Perca fluviatilis</i> в водоемах чернобыльской зоны отчуждения	289
<b>Есипова Н.Б., Сидоренко В.С.</b> Патологические изменения в тканях и органах рыб под действием паразитических червей <i>P. eustrongylides</i>	297
<b>Заботкина Е.А., Голованов В.К., Голованова И.Л.</b> Влияние кратковременного нагрева и пестицида раундап на гематологические показатели головешки-ротана	304
<b>Кириш А.С.</b> Результаты эколого-паразитологического исследования хариуса европейского ( <i>Thymallus thymallus</i> ) бассейна реки Суда в 2014 году	312
<b>Куливанская Е.А., Грачева Е.Л., Чиркова В.В., Кузьмина В.В.</b> Влияние фенола и его производных на активность гликозидаз кишечника рыб	317
<b>Ларцева Л.В., Обухова О.В.</b> Видовое разнообразие псевдомонад, выделенных из воды и судака ( <i>Sander luciopeca</i> ) и их патогенный потенциал в дельте р. Волги	324
<b>Мельникова М.С.</b> Гистопатологические методы в оценке состояния здоровья рыб при искусственном выращивании	331
<b>Музыка Л.В., Киричук Г.Е.</b> Особенности содержания β-каротина в организме <i>Lymnaea stagnalis</i> при воздействии разных концентраций фенола	337
<b>Паршуков А.Н., Завьялова Е.А., Хлунов О.В.</b> Ихтиофоз у лососевых рыб на одном из садковых хозяйств Ладожского озера	343
<b>Силкина Н.И.</b> Влияние сублетальных концентраций ионов меди и цинка на некоторые иммунобиохимические показатели рыб	346
<b>Тарлева А.Ф., Грачева Е.Л., Куливанская Е.А., Кузьмина В.В.</b> Видовые особенности чувствительности протеиназ рыб к фенолу и его производным	355
<b>Файзулина Д.Р., Базельюк Н.Н.</b> Патологические изменения некоторых физиолого-биохимических показателей крови каспийской воблы ( <i>Rutilus rutilus caspicus</i> Jak.)	364
<b>Шайда В.Г., Скуратовская Е.Н., Руднева И.И.</b> Влияние загрязнения на параметры окислительного стресса в тканях рыб	369
<b>СЕКЦИЯ III. БОЛЕЗНИ РЫБ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ГИДРОБИОНТОВ</b>	375
<b>Авдеева Е.В., Евдокимова Е.Б.</b> Динамика триенофороза форели в форелевом садковом хозяйстве «Прибрежное» (Калининградская область)	375
<b>Авдеева Е.В., Казимирченко О.В.</b> Микрофлора промысловых видов рыб из естественных водоемов Калининградской области	377
<b>Григорян К.М., Саргсян М.П., Овсепян В.В., Бадалян Г.Н., Гинювян М.Р.</b> Устойчивость к антибиотикам видов рода <i>Aeromonas spp.</i> изолированных из радужной форели, выращиваемой в Массиском регионе РА	381
<b>Грищенко Л.И., Елсеев Э.Л.</b> Патолого-морфологические изменения при флексибактериозе осетровых рыб	388

Дудин А.С., Чернышёва Н.Б., Шульман Б.С. Изменения паразитофауны плотвы ( <i>Rutilus rutilus</i> L. 1758) Невской губы Финского залива под влиянием антропогенных факторов за длительный период наблюдений	393
Енгашев В.Г., Гончарова М.Н. Профилактика эктопаразитарных болезней при транспортировках рыб	399
Козлов К.В., Грицких Е.А. Паразиты промысловых видов рыб Камчатки, влияющие на товарное качество продукции	405
Конькова А.В. Лигулидоз молоди леща <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) в Северном Каспии	410
Крылова Е.Н., Власов С.О. Зараженность плотвы ( <i>Rutilus rutilus</i> Linnaeus, 1758) метатеркариями описторхиса в водных объектах Алтайского края	417
Микряков В.Р., Степанова М.А. Динамика изменения состава паразитафауны леща <i>Abramis brama</i> L. в период размножения	421
Романова Н.Н., Головина Н.А., Головин П.П. Гельминтофауна карповых рыб из водоемов центральной зоны РФ	425
Рязанова Т.В. Паразиты промысловых ракообразных охотского моря и их влияние на качество продукции	433
Скуратовская Е.Н., Ковыршина Т.Б., Дорохова И.И., Неганова А.А. Влияние метатеркарий трематоды <i>Стуртосотуле</i> на биохимические показатели бычка-кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> (Азовское море)	439
Соколова А.С., Микряков В.Р., Жаворонкова О.Д., Кузьмичёва С.В. Морфо-физиологические показатели моллюска <i>Anodonta cygnea</i> (Linne, 1758) инвазированного водными клещами из рода <i>Unionicola</i> Haldeman, 1842	445
Микряков Д.В., Степанова М.А., Микряков В.Р. Влияние аналога кортизола на интенсивность инвазии хрусталика глаз стерляди <i>Acipenser ruthenus</i> метатеркариями <i>Diplostomum paraspathaceum</i>	450
Федоткина С.Н. лернеоз рыб в Цимлянском водохранилище Волгоградской области	454
<b>СЕКЦИЯ IV. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОСОБИ, ПОПУЛЯЦИЙ И ЭКОСИСТЕМЫ</b>	457
Аббасова Р.Ф., Надилов С.Н., Гумбатова С.Э., Ахмедова Н.Ф., Гусейнова С.А. Накопление тяжелых металлов в органах и тканях бычка-песочника <i>Neogobius fluviatilis</i> (pallas, 1814) в нижнем течении р. Кура	457
Баджаева О.В., Каниева Н.А. Изменение численности микроорганизмов в воде и грунте в модельных экосистемах под воздействием каспийской нефти	460
Барагания М.А., Козлова Н.В., Макарова Е.Г., Базелюк Н.Н. Мониторинг генетического разнообразия нижеволжской популяции стерляди ( <i>Acipenser ruthenus</i> ) (по результатам исследований 2013-2014 гг.)	465
Бедункова О.А. Функциональная зависимость морфометрического и цитогенетического гомеостаза ихтиопопуляций рек Ровенского плато	468
Валова В.Н., Амвросов Д.Ю. Реакция крови молоди осетровых рыб на условия окружающей среды при товарном выращивании	475
Воронина Е.А., Дубовская А.В. Комплексная оценка состояния каспийских килек	482
Габдуллин М.А., Нарушко М.В., Петров С.А., Мальчевский В.А., Бажин А.С. Оценка влияния микроорганизмов, выделенных из многолетнемерзлых пород на выклев науплиев <i>Artemia salina</i>	488
Гандзюра В.П., Гандзюра Л.А., Корево Н.И. Вещественно-энергетические и информационные критерии состояния благополучия особи, популяции, сообщества и экосистемы	494
Грицких Е.А., Козлов К.В. Основные результаты санитарно-эпизоотического обследования горбуши Западного и Восточного побережий Камчатки	502
Гудимов А.В. Биосенсорный мониторинг и тестирование дизельного топлива по поведенческим реакциям двусторчатых моллюсков	508
Елеев Э.Л., Грищенко Л.Н., Заботкина Е.А., Пономарёв В.Н. Патоморфологические изменения при герпесвирусной инфекции осетровых рыб	512
Ерохина И.А. Некоторые свойства эритроцитов в оценке физиологического состояния морских млекопитающих	517
Запруднова Р.А., Камшилов И.М. Буферные, дыхательные и энергетические особенности окуния ( <i>Perca fluviatilis</i> )	524
Казимирченко О.В., Котлярчук М.Ю. Некоторые особенности функционирования микробных сообществ при выращивании рыбы в УЗВ	526
Клишин А.Ю., Каниева Н.А., Федорова Н.Н., Баджаева О.В. Моллюски как индикаторы нефтяного загрязнения	529

<b>Крылов В.В., Изюмов Ю.Г., Чеботарёва Ю.В.</b> Влияние низкочастотных магнитных полей в комбинации с неблагоприятными факторами среды во время эмбриогенеза на состояние популяций рыб (на примере плотвы <i>Rutilus rutilus</i> )	534
<b>В.Н. Крючков</b> Оценка состояния австралийского рака <i>Cherax quadricarinatus</i> , культивируемого в Астраханской области	544
<b>Кузьмина Н.С., Кулаковская Е.В.</b> Индексы иммунокомпетентных органов придонно-пелагических черноморских рыб из бухт с разным уровнем загрязнения	550
<b>Маврин А.С., Мартемьянов В.И., Силкина Н.И., Микряков Д.В.</b> Содержание катионов в позвонках и малонового диальдегида в печени плотвы <i>Rutilus rutilus</i> L. в зависимости от степени зрелости гонад	557
<b>Макарская Г.В., Андрианова А.В., Тарских С.В.</b> Межвидовые и возрастные особенности антиоксидантной активности суспензий тканей амфипод из разнотипных водотоков	563
<b>Силкина Н.И., Микряков В.Р.</b> Липидный статус леща <i>Abramis brama</i> Рыбинского водохранилища и Озера неро	571
<b>Соколова А.С., Микряков В.Р., Елизарова Н.В.</b> Некоторые иммунофизиологические показатели мидий <i>Mytilus galloprovincialis</i> (Lamarck, 1819) Черного моря	578